

学校编码: 10384  
学号: X2009230133

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_  
UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

贵 州 师 范 大 学 毕 业 生 就 业 信 息  
管 理 系 统 设 计 与 实 现

Design and Implementation of Guizhou Normal University  
Graduates Employment Information Management System

王 鹏 斌

指导教师姓名: 廖 明 宏 教 授

齐 官 红 助 教

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2011 年 10 月

论文答辩日期: 2011 年 11 月

学位授予日期: 2011 年 12 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2011 年 10 月

# 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

2011 年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于  
年    月    日解密，解密后适用上述授权。

（    √    ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

2011 年    月    日

## 摘 要

随着高等教育的飞速发展，全国各高校逐年扩招使高校毕业生人数急剧上升，毕业生就业问题成为了社会共同关注的热点，毕业生就业信息管理工作量和难度也同时倍增。

在高校管理工作中，就业管理是整个管理工作的重要组成部分，通过对就业信息的管理和分析，可以更有效的掌握毕业生信息，从而对毕业生就业提供有针对性的指导；也可以为课程的设置和课程内容的改进提供重要的依据。本文所设计与实现的基于 Web 的毕业生就业信息管理系统，意在满足毕业生就业数据信息集中管理、维护和实时查询的需求，提高管理的效率和质量，从而满足毕业生信息管理的要求。

本文针对基于网络环境高校毕业生就业信息管理模式，设计和实现了基于校园网和 Web 的毕业生信息管理系统。首先介绍了毕业生信息管理系统的概念和意义；针对基于 Web 的管理系统的特点，对系统进行了需求分析和数据库的设计；根据系统的需求分析，对系统进行了整体设计，并对系统的前端和后端所用到的关键技术进行了分析，在前端主要使用了 JSP，在后端使用了 SQL Server；实现了各模块功能，包括毕业生简历、就业方向、就业数据信息集中管理以及维护、实时查询等功能；解决了系统实现中的关键问题，包括系统安全策略、数据库连接池等。

本文在贵州师范大学对基于 Web 的毕业生就业信息管理系统进行了测试运行，结果表明，系统的各项功能达到了预期目标，提高了工作效率，降低了人员工作强度、改善了服务质量，满足了管理人员以及毕业生的信息化管理的多方面需要，从而提高毕业生管理水平、实现毕业生信息管理现代化、信息化管理的目的。

**关键词：**毕业生；就业信息；管理系统

## Abstract

With the rapid development of higher education, every colleges and universities of the whole country gradually expanded its enrollment which sharply raised the amount of graduates. The problem of graduates' employment became the hot spot which the whole society focused on. The workload and difficulty of job obtain information management have also multiplied at the same time.

For all the management work at colleges and universities the graduates' employment management is an important component among them. Through management and analysis of graduates' information we can effectively master the graduates' information so as to provide target-oriented guide and important foundation for course offering and contents. With the design and implement of this paper i.e. "Graduates Employment Information Management System Based on Web" which aimed to satisfy the requirements of centralized management graduates' employment data, maintain real-time remote inquiry and enhance the efficiency and quality of management.

For this paper, the author designed and implemented the graduates' employment information management system of campus and Web which based on campus network environment and graduates' employment information management models. The definition and significant of graduates' employment information system was introduced first of all. Then requirements analysis and data base design of this system were given based on the characteristics of Web management system. According to requirements analysis, the author designed the entire system and analyzed the key technology of the front end and after end which this system used. This system used JSP and SQL Server at the front end and after end respectively. This system realized the centralize management, maintain and real-time remote inquiry of each function which including graduates resume, employment direction, employment data information and so on. This system also realized key problems of this system which including system safe strategy, database connection pool and so on.

This paper did a testing operation of this system at Guizhou Normal University and the result indicated that all the functions achieved expect aims as well as enhanced work efficiency, reduced human working strength, better the service quality, satisfied managers and

various requirement of graduates' informationize management so that to promoted the management levels, realized information modern management informationize management of graduates.

**Keywords:** Graduate; Employment Information; Information Management System

厦门大学博硕士论文摘要库

## 目 录

第一章 绪 论.....	1
1.1 背景及意义.....	5
1.2 研究目标.....	6
1.3 研究现状.....	6
1.4 本文研究的主要内容.....	7
1.5 论文内容组织结构.....	8
第二章 关键技术介绍.....	9
2.1 Eclips 简介.....	9
2.1.1 Eclipse 历史背景.....	9
2.1.2 开放原是代码软件.....	10
2.1.3 Eclipse 的开发环境.....	10
2.1.4 Eclipse 计划.....	11
2.2 JSP 的介绍.....	12
2.2.1 JSP 内置对象.....	13
2.2.2 JSP 技术的强势.....	13
2.2.3 JSP 技术的弱势.....	13
2.3 SQL Sereve 的介绍和技术介绍.....	14
2.3.1 SQL sereve 系统特性.....	14
2.4 HTML 简介.....	15
2.5 JDBC 简介.....	15
2.5 本章小结.....	16
第三章 系统需求分析.....	17
3.1 系统需要解决的主要问题 .....	17
3.2 系统的基本功能 .....	17

3.3 数据流图 .....	17
3.4 数据需求 .....	20
3.4.1 数据存储 .....	20
3.4.2 数据流 .....	21
3.4.3 数据处理 .....	22
3.5 本章小结.....	22
第四章 系统总体设计.....	23
4.1 系统总体功能结构 .....	23
4.2 系统功能划分 .....	24
4.2.1 毕业生子系统功能划分 .....	24
4.2.2 管理员子系统功能划分 .....	25
4.2.3 企业子系统功能划分 .....	26
4.3 系统功能描述 .....	26
4.3.1 毕业生子系统功能描述 .....	26
4.3.2 管理员子系统功能描述 .....	27
4.3.3 企业子系统功能描述 .....	27
4.4 系统总体架构 .....	28
4.4.1 操作系统.....	28
4.4.2 B/S 模式和 C/S 模式介绍.....	28
4.4.3 C/S 模式和 B/S 模式比较.....	30
4.4.4 系统运行环境的具体描述.....	31
4.5 数据库概念结构设计 .....	31
4.5.1 各实体属性图 .....	31
4.5.2 各实体之间的关系 E-R 图.....	33
4.6 数据库详细设计 .....	34



4.7 系统的安全性设计 .....	36
4.7.1 登陆用户的安全性 .....	36
4.7.2 操作安全性 .....	36
4.7.3 数据安全性 .....	36
4.8 本章小结.....	36
第五章 系统的实现.....	37
5.1 概述.....	37
5.2 程序流程图 .....	37
5.2.1 毕业生子系统程序流程图 .....	37
5.2.2 管理员子系统程序流程图 .....	38
5.2.3 企业子系统程序流程图 .....	39
5.3 输入输出设计 .....	39
5.3.1 登录模块及窗口代码 .....	40
5.3.2 管理员后台管理模块及窗口代码 .....	42
5.3.3 学生信息管理模块及窗口代码 .....	45
5.3.4 企业信息管理模块及窗口代码 .....	48
5.4 系统主要技术实现 .....	50
5.4.1 数据批量导入功能 .....	50
5.4.2 系统开放/关闭功能 .....	52
5.4.3 系统角色管理 .....	53
5.4.4 安全性.....	54
5.4.5 创建数据库连接池.....	55
5.5 系统的开发及运行环境.....	56
5.6 本章小结.....	57
第六章 系统测试与试运行 .....	58
6.1 管理员管理.....	58

6.2 毕业生信息管理 .....	59
6.3 企业信息管理.....	60
6.4 安全性测试.....	60
6.5 本章小结.....	61
第七章 结论与展望.....	62
7.1 总结.....	62
7.2 展望.....	62
参考文献.....	64
致 谢 .....	67
附 录 .....	70

## Contents

<b>Chapter One: Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Background and Significance.....	5
1.2 Research Objectives.....	6
1.3 Research Status.....	6
1.4 Main Points.....	7
1.5 Contents and Structures.....	8
<b>Chapter Two: Introduction of Key Technology.....</b>	<b>9</b>
2.1 Brief Introduction of Eclips.....	9
2.1.1 Historical Background of Eclips.....	9
2.1.2 Open Source is Code Software.....	10
2.1.3 Exploitation Environment of Eclips.....	10
2.1.4 Eclips Planning.....	11
2.2 Introduction of JSP.....	12
2.2.1 Built-in Object of JSP.....	13
2.2.2 Technical Advantages of JSP.....	13
2.2.3 Technical Disadvantages of JSP.....	13
2.3 Brief Introduction of SQL sereve.....	14
2.3.1 System Feature of SQL sereve.....	14
2.4 Chapter Summary.....	15
<b>Chapter Three: System Requirement Analysis.....</b>	<b>17</b>
3.1 Main Problem that System need to be solved.....	17
3.2 Basic Functions of System.....	17
3.3 Data Flow Diagram.....	17
3.4 Data Demand.....	20
3.4.1 Data Storage.....	20
3.4.2 Data Flow.....	21
3.4.3 Data Processing.....	22

3.5 Chapter Summary.....	22
<b>Chapter Four: System Overall Design.....</b>	<b>23</b>
4.1 System Overall Functional Structure .....	24
4.2 System Functional Partitioning .....	24
4.2.1 Functional Partitioning of Graduate Subsystem.....	25
4.2.2 Functional Partitioning of Administrator.....	25
4.2.3 Functional Partitioning of Enterprise.....	25
4.3 Description of System Function.....	26
4.3.1 Description of Graduate Subsystem.....	26
4.3.2 Description of Administrator.....	26
4.3.3 Description of Enterprise.....	27
4.4 System Overall Architecture.....	28
4.4.1 Operating system.....	28
4.4.2 B / S mode and the C / S mode.....	28
4.4.3 When comparing the two.....	30
4.4.4 Specific description of the system operating environment.....	31
4.5 Database Conceptual Structure Design. ....	31
4.5.1 Entity Attribute Graph.....	31
4.5.2 Entity Relation E-R Diagram .....	33
4.6 Database Detail Design.....	34
4.7 System Safety Design.....	36
4.7.1 Safety of Login User.....	36
4.7.2 Safety of Operating.....	36
4.7.3 Safety of Data.....	36
4.8 Chapter Summary.....	36
<b>Chapter Five: System Realization.....</b>	<b>37</b>
5.1 Introduction.....	37
5.2 Program Flow Chart.....	37
5.2.1 Program Flow Chart of Graduate Subsystem.....	37

5.2.2	Program Flow Chart of Administrator Subsystem.....	37
5.2.3	Program Flow Chart of Enterprise Subsystem.....	38
<b>5.3</b>	<b>Output and Input Design.....</b>	<b>39</b>
5.3.1	Login Module and Window Code.....	40
5.3.2	Administrator Back-Stage Management Module and Window Code.....	42
5.3.3	Students' Information Management Module and Window Code.....	45
5.3.4	Enterprise Information Management Module and Window Code .....	48
<b>5.4</b>	<b>Realization of Main System Technology.....</b>	<b>50</b>
5.4.1	Function of Data Batch Import.....	50
5.4.2	Function of System Open/close.....	52
5.4.3	Systematic Roles Management.....	53
5.4.4	Safety.....	54
5.4.5	Creating Database Connection Pool.....	55
<b>5.5</b>	<b>System Development and Operating Environment Analysis.....</b>	<b>56</b>
<b>5.6</b>	<b>Chapter Summary.....</b>	<b>57</b>
<b>Chapter Six:</b>	<b>System Testing and Pilot Run.....</b>	<b>58</b>
<b>6.1</b>	<b>Administrator Management .....</b>	<b>58</b>
<b>6.2</b>	<b>Graduate Information Management .....</b>	<b>59</b>
<b>6.3</b>	<b>Enterprise Information Management.....</b>	<b>60</b>
<b>6.4</b>	<b>Safety Testing.....</b>	<b>60</b>
<b>6.5</b>	<b>Chapter Summary.....</b>	<b>61</b>
<b>Chapter Seven:</b>	<b>Summary and Prospect.....</b>	<b>62</b>
7.1	Summary.....	62
7.2	Prospect.....	62
<b>References</b>	<b>.....</b>	<b>64</b>
<b>Acknowledgement.....</b>		<b>67</b>
<b>Appendix .....</b>		<b>70</b>

## 第一章 绪 论

### 1.1 背景及意义

教育信息化理念的不断更新,促使教育信息管理系统已开始设计并不断的应用于教学管理中。随着高校毕业生数量急剧增加,有关高校毕业生管理的各种信息量也成倍增长,高校毕业生就业信息的管理工作量与工作难度也在日益增长。

在整个高校管理工作中,就业管理工作是整个管理工作中非常重要的一个组成部分,而就业管理工作在整个学生管理工作中又处于一个特殊且特别重要的地位,每个学校都非常重视就业管理工作,每年学校都会投入大量的人力和财力于其中,大学生就业管理工作具有工作量大、责任大、信息多、覆盖面广的特点。所以毕业生就业信息管理系统是教育单位不可缺少的部分,它的内容对于学校的决策者和管理者来说都至关重要。在传统模式下简单利用计算机进行高校毕业生信息管理,存在着较多的缺点,如:效率低、保密性差,时间一长将产生大量的文件和数据,不利于查找、更新、维护。诸如这些情况,给学校管理者对高校毕业生的信息管理带来了很大的困难,严重影响了教育工作的工作效率和质量。

随着计算机技术以及网络技术的日新月异发展,许多高校都逐步建立了自己专属的校园网络平台。因此,为开发网络化的信息管理系统提供了前提条件,使得利用校园网、万维网对毕业生信息的管理成为了可能。使用管理信息系统对高校毕业生信息进行管理,具有手工管理和简单利用计算机所无法比拟的优点。例如:检索迅速、查找方便、容易修改、可靠性高、存储量大、数据处理快捷、保密性好、寿命长、成本低、便于打印等<sup>[1]</sup>。这些优点能够极大地提高高校毕业生就业信息管理的效率,也是学校的科学化、正规化管理的重要条件。

在这样的背景下,我们开发基于网络的毕业生就业信息管理系统,以满足数据信息集中管理和维护、实时查询的需求,从而提高管理的效率和质量,满足毕业生信息管理的要求。与传统的管理方式相比较,基于网络环境下的就业信息管理系统具有以下三点优势:

第一,基于网络环境的就业信息管理不受时间和空间限制,可以让毕业生和企业及时的沟通了解,这无疑可以给毕业生创造更多的就业机会,让企业查看毕业生资料方便完整也促进了就业。

第二，基于网络环境的毕业生就业信息管理信息量大，针对性强。通过网络平台，无论是学校还是个人都可根据需求，针对性地在网上发送和审核信息。

第三，基于网络环境的就业信息管理更加灵活，不受地域的限制而却还可以提高效率，节约成本，促进无纸化办公。

## 1.2 研究目标

本课题是针对高校毕业生就业信息管理模式，来研究和开发基于校园网和万维网的毕业生信息管理系统。为了减小广大教育管理工作者的工作量，减少机械性劳动，提高工作质量，将学校教学行政管理部门及各系教学管理工作标准化、规范化、科学化；方便广大师生快捷、准确地查询有关信息，以此改善服务质量，满足管理人员以及毕业生的信息化管理的多方面需要。为教学管理部门提供确凿的信息，从而提高毕业生管理效率、实现毕业生信息管理现代化、信息化管理的目的。

(1) 本系统的设计目的是建设一个功能结构完整统一、技术先进、高效稳定、安全可靠的基于 Internet/Intranet 的毕业生信息管理系统。新系统的设计可以确保学生数据统计及时、准确，企业查询信息全面、准确，提高毕业生就业信息查询的准确性和速度，从而提高工作效率，更主要的是实现无纸化办公，大大降低了自然资源。整个系统包括：学籍信息管理、生源信息管理、单位信息管理、简历信息管理、自定义库管理、帮助等模块，实现了信息输入、查询、修改、统计、报表、分析等多项功能。

(2) 充分利用教育部的高等学校《全国高校毕业生就业信息管理系统 1.1 版》的有关数据涉及到毕业生生源管理、需求信息管理、计划管理、报到证管理等方面，有效保证采用的数据与上报上级部门的毕业生就业数据相一致。一个系统可以对多届毕业生就业、派遣信息进行管理，并且做到方便及时更新数据。

(3) 在学校校园网的基础上，利用分散处理和安全可靠的信息传输技术，保证在统一的信息处理平台上，以实现统一的信息浏览、信息共享以及信息处理，实现网络化，多用户同时操作。

(4) 该系统还应做到界面轻松，简单操作，还有就是普通的非计算机专业工作人员通过短暂培训即可掌握其基本的操作。

### 1.3 研究现状

国外高校对于毕业生就业信息管理系统一般具有较大规模的稳定的技术队伍来提供长期服务与技术支持，各高校一方面不断投资构建各种硬件、系统软件和网络，另一方面也不断开发实施了各种教学、科研、办公管理等应用系统，形成了一定规模的信息化建设体系。这样看来毕业生的就业信息管理工作是高等学校管理工作的重要组成部分之一，现代化的高校就业信息管理，需要现代化的信息管理系统支持，目前国内许多高校都根据本校的规模以及特点开发了自己的毕业生信息管理系统，针对我校自身毕业生就业信息管理模式和特点，建立基于校园网和万维网的毕业生信息管理系统势在必行。

贵州师范大学就业信息管理系统现状。目前高校毕业生信息管理软件开发来看，还存在不少问题：

(1) 功能比较单一。例如，某一个毕业生就业信息管理系统就为了解决一个具体的问题而进行开发。其与各种相关系统间缺乏紧密、有效的联系，影响了信息的共享。

(2) 系统比较孤立。当前的大多数毕业生就业信息管理系统处在单机应用的状态，即仅为负责该业务的管理人员应用，不能很好地实现纵向以及横向管理工作，其紧密性、交互性不强，造成信息采集重复、统计重复。同时，系统内各环节间孤立，造成智能管理机制的缺乏，未达到提供充分的信息分析以及决策支持的功能。

(3) 还有是在软件的应用上，许多软件还停留在日常办公的角度，缺乏综合分析的能力；此外，毕业生信息管理系统还可以扩充，其灵活性还需加强，同时也缺乏强有力的后续技术的支撑，无法保障软件的自我完善，难以适应学校发展的需要，导致这些软件在运行了一段时间后造成中途废弃或者搁置，产生极大的浪费<sup>[2]</sup>。

### 1.4 本文研究的主要内容

高校毕业生就业信息管理系统，充分利用 Internet 开放式的环境，成功实现了毕业生的信息收集和数据的共享，在企业、毕业生和高校三者中起到传输纽带的重要作用。同时也实现了毕业生就业信息的网络化管理。本系统实现的主要功能包括毕业生基本信息查询、毕业生就业信息添加和修改、毕业生信息删除、就业信息发布、就业信息登记及其它一些辅助功能。

设计高校毕业生就业信息管理工作涉及领域较广，整个系统的设计和其他系统的设



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库